Curriculum Vitae

Mr. Fen Zhou
Département Informatique
Telecom Bretagne
29238 Brest

1er mars 2011

Toutes mes publications (y compris ma thèse) sont accessibles depuis mon site web : http ://www.irisa.fr/armor/lesmembres/zhou/

Table des matières

1 Curriculum Vitae **3**
1.1 Identité . . . 3
1.2 Situation Actuelle . . . 3
1.3 Formations académiques . . . 3
1.4 Thèmes de recherche . . . 4
1.5 Expériences professionnelles . . . 4
1.6 Charges collectives . . . 5
1.7 Langues . . . 5
1.8 Connaisances techniques . . . 5

2 Liste des publications **6**
2.1 Chapitres de livres . . . 6
2.2 Revues internationales avec comité de lecture . . . 6
2.3 Conférences internationales avec comité de lecture . . . 7
2.4 Papiers en cours de soumission . . . 8
2.5 Rapports techniques . . . 8
2.6 Thèse et mémoire . . . 9

3 Activités d'enseignement **10**
3.1 Introduction . . . 10
3.2 Cours dispensés . . . 10

4 Activités de recherche **13**
4.1 Routage multicast tout optique . . . 13
4.2 Allocation de longueurs d'onde . . . 14
4.3 Communication optique multipoint-à-point . . . 15
4.4 Streaming pair-à-pair . . . 15
4.5 Collaborations . . . 15

Bibliographie **16**

1 Curriculum Vitae

1.1 Identité

Nom	:	ZHOU
Prénom	:	Fen
Nationalité	:	Chinoise
Date de naissance	:	1er Novembre 1982
Lieu de naissance	:	Anhui, P. R. Chine
Situation professionnelle	:	Post-doctorant chez Telecom Bretagne
Adresse professionnelle	:	Département Informatique Telecom Bretagne, 29238 Brest
Téléphone professionnel	:	02 29 00 10 05
Adresse électronique	:	fen.zhou@telecom-bretagne.eu fudge2008@gmail.com
Page Web	:	http ://www.irisa.fr/armor/lesmembres/zhou

1.2 Situation Actuelle

Actuellement, je suis en post-doc à Telecom Bretagne. Je travaille essentiellement avec Dr. Gwendal Simon sur le streaming pair-à-pair.

1.3 Formations académiques

Septembre 2010 : Thèse de doctorat en Informatique

- Titre : Routage multicast tout optique dans les réseaux WDM (All-Optical Multicast Routing in Wavelength Routed WDM Networks)
- Lieu : IRISA / INSA de Rennes
- Mention : Très honorable
- Jury :

Président	Gérardo Rubino	Directeur de Recherche, INRIA
Rapporteur	Tibór Cinkler	Docens, Université de Budapest
Rapporteur	Ken Chen	Professeur, Université de Paris 13
Examinateur	David Coudert	Chargé de Recherche, INRIA
Directeur	Bernard Cousin	Professeur, Université de Rennes 1
Co-directeur	Miklós Molnár	Professeur, Université de Montpellier 2

Avril 2007 : Thèse de master en Télécommunication

- Titre : Gestion de la mobilité dans les réseaux de communication UAV (Mobility Management in UAV's Communication Networks)
- Lieu : Université Polytechnique Nord-Ouest, Xi'an P. R. Chine
- Directeur : Yongsheng Wang, Professeur d'Université
- Mention : Très honorable

Juillet 2004 : Licence en Télécommunication
- Lieu : Université Polytechnique Nord-Ouest, Xi'an P. R. Chine
- Mention : Très bien

Juillet 2000 : BAC
- Mention : Très bien

1.4 Thèmes de recherche

- **Réseaux tout optique (WDM)**
- **Routage multicast tout optique**
- **Allocation de longueurs d'onde**
- **Communication tout optique multipoint-à-point**
- **Streaming pair-à-pair**
- **Optimisation combinatoire**
- **Programmation linéaire en nombres entiers (ILP/MILP)**

1.5 Expériences professionnelles

Depuis octobre 2010 : Telecom Bretagne, Brest, France
post-doctorant et vacataire au département informatique

Décembre 2008-février 2010 : Université de Rennes 1, Rennes, France
vacataire à l'IFSIC et l'ESIR

Septembre-décembre 2006 : Institut de Technologie Aéronautique de Xi'An, Shannxi, Chine
vacataire au département électronique

Avril-octobre 2005 : Kesai Machinery & Electronic Equipments Co., Ltd, Chine
ingénieur à mi-temps pour le développement d'un système de contrôle et de surveillance à distance de rotative.

Aôut-octobre 2004 : Xi'An Datang Telephone Corp, Chine
stage d'été pour la conception et la mise en œuvre d'un circuit de détecteur sans fil.

Septembre 2003 : Concours national de conception électronique, Chine conception et mise en œuvre d'un circuit numérique pour un analyseur logique simplifié, l'équipe fut classée 2ème au niveau national.

1.6 Charges collectives

Organization :

Invité à organizer le workshop "IWON" en collaboration avec IEEE ICUMT 2009 (Il a été fusionné avec la conférence principale finalement)

Relectures :

J'effectue régulièrement des relectures pour des conférences et des journaux internationaux : IEEE ICC 2011, IEEE WCNC 2011, IEEE EDCC 2010, IEEE HSPR 2009-2010, IEEE ICUMT 2009, IEEE ISIEA 2009-2010, IEEE PECON 2009-2010, Springer Telecommunication Systems, Wiley International Journal of Communication Systems, etc.

Participations des conférences :

IEEE ISCC 2010, IFIP Networking 2010, IEEE LCN 2009, EuroNF-Traf 2009, IEEE ICCCN 2009, IEEE ICCS 2008, IEEE LCN 2008, Rescom 2008.

Adhésion : Membre de l'IEEE

1.7 Langues

Chinois : maternelle

Anglais et **Français** : couramment

1.8 Connaisances techniques

Programmation : C, C++, CPlex, LEDA, OPNet, Matlab, KeilC, VHDL, Protel 99SE/DXP

Mathématique : Théorie des graphes, Programmation linéaire en nombres entiers (ILP/MILP), Théorie des files d'attente

2 Liste des publications

Sont énumérées ici mes publications scientifiques. Parmi ces publications, nous trouvons un chapitre de livre, plusieurs journaux réputés comme IEEE/OSA JOCN (le meilleur journal en réseaux optiques, ancien **IEEE JSAC** supplement on optical networking and communications) et Springer Photonic Network Communications, et de nombreuses conférences internationales de très bon niveau : IFIP Networking (la meilleure conférence IFIP dans les réseaux), IEEE Globecom, IEEE IC3N, IEEE LCN et IEEE ISCC etc. Toutes mes publications (y compris ma thèse) sont accessibles depuis mon site web :
http ://www.irisa.fr/armor/lesmembres/zhou/

2.1 Chapitres de livres

– Miklos Molnar, **Fen Zhou**, Bernard Cousin. Section II, Chapter 8 : Multicast Routing in Optical Access Netwroks. Optical Access Networks and Advanced Photonics : Technologies and Deployment Strategies, IGI Press, July, 2009. ISBN : 978-1-60566-707-2.

2.2 Revues internationales avec comité de lecture

Les publications citées ci-dessous ont toutes été sélectionnées par des comités de lecture se basant sur l'article complet. Je suis le contributeur et le rédacteur principal de tout ces articles.

1. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin, Chunming Qiao. Cost Bounds and Approximation Ratios of Multicast Light-trees in WDM Networks (extended version). IEEE/OSA Journal of Optical Network and Communications, accepted, 2011.
   (JOCN est actuellement le meilleur journal en réseaux optiques, qui est une fusion de **IEEE JSAC** supplement on optical networking and communications et **OSA Journal of Optical Networking**)
2. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin. All-Optical Multipoint-to-point Routing in WDM Mesh Networks (extended version). Annal of Telecommunication, 66(1) : 91-101, 2011. Springer. Digital Object Identifier : 10.1007/s12243-010-0203-1.
3. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin. Hypo-Steiner Heuristic for Multicast Routing in WDM Networks. Photonic Network Com-

munications, 20(1) : 33-42, 2010. Springer. Digital Object Identifier : 10.1007/s11107-010-0243-5.

4. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin. Avoidance of Multicast Incapable Branching Nodes in WDM Netwoks (extended version). Photonic Network Communications, 18(3) : 378-392, 2009. Springer. Digital Object Identifier : 10.1007/s11107-009-0200-3.

2.3 Conférences internationales avec comité de lecture

Les publications citées ci-dessous ont toutes été sélectionnées par des comités de lecture se basant sur l'article complet. Je suis le contributeur et le rédacteur principal de tout ces articles sauf celui marqué avec *.

1. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin, Chunming Qiao. Approximation ratios of Multicast Light-trees in WDM Mesh Networks. IEEE Global Communications Conference (**GLOBECOM'10**), pp1-6, Miami, USA, December, 2010. Digital Object Identifier : 10.1109/GLOCOM.2010.5684179.
   Taux de sélection : 35.6% [1313/3688 soumissions]
2. Bernard Cousin, Miklos Molnar, **Fen Zhou***. Light-Hierarchies : Optimal Multicast Routes under Optical Constraints (Invited). IEEE Photonics Global Conference (**PGC 2010**), pp1-3, Singapor, Singapor, 14-16 December, 2010.
   Taux de sélection : inconnu
3. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin. Light-Hierarchy : The Optimal Structure for Multicast Routing in WDM Mesh Networks. The 15^{th} IEEE Symposium on Computers and Communications (**ISCC'10**), pp611-616, Riccione, Italy, June, 2010. Digital Object Identifier : 10.1109/ISCC.2010.5643912.
   Taux de sélection : 40.2% [130/323 soumissions]
4. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin, Chunming Qiao. Cost Bounds of Multicast Light-trees in WDM Networks. The 9^{th} IFIP International Conference on Networking (**Networking10**), pp339-350, Chennai, May, 2010, Lecture Note in Computer Science. Digital Object Identifier : 10.1007/978-3-642-12963-6-27.
   Taux de sélection : 23.7% [24/101 soumissions]
5. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin. Multicast Routing and Wavelength Assignment in WDM Mesh Networks with Sparse Splitting. The 5th International Workshop on Traffic Management and

Traffic Engineering for the Future Internet (**EuroNFTraf'09**), pp17-18, Paris, France, Dec., 2009.
Taux de sélection : inconnu

6. **Fen Zhou**, Mohand Yazid Saidi, Miklos Molnar, Bernard Cousin. Supporting Multipoint-to-Point Communications in All-Optical WDM Networks. The 34^{th} IEEE International Conference on Local Computer Networks (**LCN'09**), pp209-212, Zurich, Switzerland, Oct., 2009. Digital Object Identifier : 10.1109/LCN.2009.5355172
Taux de sélection : 31.0% [59/188 soumissions]

7. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin. Is Light-tree Structure Optimal for Multicast Routing in Sparse Light Splitting WDM Networks ? The 18^{th} IEEE International Conference on Computer Communications and Networks (**ICCCN'09**), pp1-7, San Francisco, USA, August, 2009. Digital Object Identifier : 10.1109/ICCCN.2009.5235386.
Taux de sélection : 29.5% [114/387 soumissions]

8. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin. Distance Priority Based Multicast Routing in WDM Networks Considering Sparse Light Splitting. The 11^{th} IEEE International Conference on Communications System (**ICCS'08**), pp709-714, Guangzhou, China, Nov, 2008. Digital Object Identifier : 10.1109/ICCS.2008.4737278.
Taux de sélection : environ 40.0%

9. **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin. Avoidance of Multicast Incapable Branching Nodes in WDM Netwoks. The 33^{rd} IEEE International Conference on Local Computer Networks (**LCN'08**), p336-344, Montreal, Canada, Oct., 2008. Digital Object Identifier : 10.1109/LCN.2008.4664188.
Taux de sélection : 39.0% [64/164 soumissions]

2.4 Papiers en cours de soumission

– **Fen Zhou**, Miklos Molnar, Bernard Cousin, Gwendal Simon. Power-optimal Design of Multicast Light-trees in WDM Networks. pp1-8, submitted to an IEEE conference.

2.5 Rapports techniques

Auteurs dans l'ordre alphabétique.

– Hervé Kerivin, Jimmy Leblet, Gwendal Simon, **Fen Zhou**. Models for the Maximal Bounded r-Tree Packing Problem. pp1-30. (In preparation, potential submission to the journal of Operation Research).

2.6 Thèse et mémoire

1. **Fen Zhou**. Routage multicast tout optique dans les réseaux WDM. Ph.D dissertation, IRISA / INSA de Rennes, September, 2010.
2. **Fen Zhou**. Mobility Managememt in UAVs' Communication Networks. Master thesis, Northwestern Polytechnical University, China, April, 2007.

3 Activités d'enseignement

3.1 Introduction

Mes activités d'enseignement ont débuté en 2006 à l'Institut de Technologie Aéronautique de Xi'An en Chine. Je suis intervenu dans l'enseignement de la matière « Conception de circuit en utilisant Protel 99SE/DXP » auprès des étudiants de deuxième année de la Licence d'Electronique (30h de cours, 20h de TP).

Durant mes 2 dernières années de thèse (2008-2010), j'ai effectué mes enseignements devant les étudiants de l'Université de Rennes 1 dans le cadre de l'UFR SPM et de l'ESIR :

- le module « Télécommunications et Réseaux » proposé aux étudiants de troisième année de la Licence d'électronique et télécommunications (12h de TD, 24h de TP).

- le module « Réseaux Informatiques » proposé aux étudiants de 3ème année du diplôme d'ingénieurs en Informatique et télécommuni-cations (4h de TD, 8h de TP).

Pour l'année 2010, en tant que post-doctorant à Telecom Bretagne, j'ai encadré les séances de TP de « Théorie des graphes » pour les étudiants en 2ème année du diplôme d'ingénieurs en Informatique (7h de TP). De plus, j'ai également proposé un sujet de projet pour des étudiants de 2ème année.

Par ailleurs, j'ai enseigné le Chinois à deux écoliers français pendant mes trois ans de séjours à Rennes.

Ces fonctions m'ont permis de percevoir et de comprendre différents besoins pédagogiques pour lesquels j'ai pu mettre en œuvre des approches et des stratégies pédagogiques d'enseignement et d'apprentissage adaptés.

3.2 Cours dispensés

Ci-après, vous trouverez les résumés des contenus des cours auxquels j'ai participé en tant qu'enseignant. Les nombres d'heures de chaque module d'enseignement sont également indiqués dans la TABLE 1.

Théorie des graphes

Ces 7h de TP introduisent des problèmes et des algorithmes classiques dans la théorie des graphes. *Dans ces TP, je m'occupe d'un groupe de 12*

TABLE 1: Volumes horaires d'enseignement

Intitué	Cours	TP	TD	Niveau	Lieu	Année
Théorie des graphes		7h		Ingénieur 2ème année	Telecom Bretagne	2010
Réseaux informatiques		4h	8h	Ingénieur 3ème année	IFSIC	2008-2010
Télécommunications et Réseaux		12h	24h	Licence 2ème année	IFSIC	2008-2010
Conception de circuit utilisant Protel 99SE	30h	20h		Licence 2ème année	Chine	2006
Total	**105h**					

étudiants la 2ème année du diplôme d'ingénieurs en Informatique.

- Arbre plus court chemin
- Algorithme de Dijkstra
- Arbre couvrant de poids minimal
- Optimization d'arbre couvrant
- Problème de flot maximum

Réseaux informatiques

Ce cours présente les rôles des réseaux.

J'ai péparé moi-même un énoncé de TD et 2 énoncés de TP.

- TD (2h × 2 =4h) :
  - Domain Name System (DNS)
  - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- TP (4h × 2 =8h) :
  - Analyse des traffics d'Internet en utilisant Wireshark
  - Analyse de protocole DNS utilisant Wireshark
  - Analyse de protocole DHCP utilisant Wireshark

Télécommunications et réseaux

Cette unité présente différents mécanismes et techniques employés pour la réalisation des réseaux de télécommunication. Les TD et TP se sont attachés à expliquer la raison des choix effectués lors de la conception de tels réseaux, tels mécanismes ou tels protocoles.

J'ai aidé Monsieur Cousin à péparer 3 énoncés de TD et 3 énoncés de TP.

- TD (6h × 2 =12h) :

Ethernet et la couche liaison de donnée

IP, adresage et acheminement,

Les protocoles de transnport Internet : TCP et UDP

Interconnecxion des réseaux locaux

- TP (12h × 2 =24h) :

  Wireshark : mode d'emploi

  Etude des paquets dEthernet, IP et TCP avec Wireshark

  Commandes : traceroute, netstat, ping, arp, route, ipconfig, nslookup

  La configuration des commutateurs, VLAN

Conception de circuit en utilisant Protel 99SE/DXP

Protel 99SE/DXP est un outil de la CAO électronique (Conception assistée par ordinateur électronique), qui sert à la conception et à la production des systèmes électronique allant des circuits imprimés jusqu'aux circuits intégrés. Le but de ce cours est de permettre aux étudiants de connaître la saisie de schémas et la création des circuits imprimés (PCB) utilisant Protel.

- Cours (30h) :

  Création d'un design

  Création d'un schéma :
  trouver, placer, connecter et alimenter les composants

  Création d'une carte PCB :
  trouver les footprints, affection des footprints, impoter les composant, placer les composants, routage, imprimer les typons

  Ajouter un composant et un footprint dans une bibliothèque

- TP (20h) :*J'ai conçus moi-même 5 énoncés de TP.*

  Saisie d'un schéma

  Créer ou modifier un composant

  Créer ou modifier un footprint

  Créer une carte PCB à partir d'un schéma

  Conception d'un circuit de Microcontrôleur At89C51

4 Activités de recherche

Actuellement, mes recherches concernent les problèmes d'optimisation combinatoire dans les réseaux optique et les réseaux paire-à-paire. En général, on formule le problème en utilisant la programmation linéaire en nombres entiers (ILP/MILP) afin de trouver la solution exacte. En revanche, on cherche aussi des algorithmes heuristiques permettant d'obtenir des solutions approchées dans un temps raisonnable. Mes axes de recherche sont

1. **Optimization combinatoire**
2. **Programmation linéaire en nombres entiers (ILP/MILP)**
3. **Réseaux tout optique**
4. **Routage multicast tout optique**
5. **Allocation de longueurs d'onde**
6. **Communication tout optique multipoint-à-point**
7. **Streaming pair-à-pair**

L'ensemble des sujets que j'ai fait pendant ma thèse et mon post-doctorant sont cités à la suite.

4.1 Routage multicast tout optique

En raison des limitations du matériel optique utilisé, seul l'hypothèse de l'existence des commutateurs hétérogènes vis-à-vis de la duplication du signal optique est réaliste dans les réseaux WDM. Le routage multicast tout optique (AOMR) sous la contrainte de degré de nœuds est un sujet d'actualité. Le délai de bout en bout, le stress des liens, le coût total et le budget de puissance sont des paramètres importants qui sont indispensables lors de la mise en œuvre de sessions multicast. Notre objectif est de trouver un ensemble de structures de diffusion sous des contraintes optiques, par exemple un arbre optique ou une forêt optique, pour distribuer des messages multicast vers toutes les destinations en même temps, soit en tenant compte du délai de bout en bout et du stress des liens soit en minimisant le coût total ou le budget en puissance. L'AOMR est NP-dificile dans des réseaux WDM maillés.

AOMR tenant compte du délai et du stress des liens : L'objectif de ce problème est de trouver un bon compromis entre le délai, le stress des liens et le coût total lors de la réalisation de l'AOMR. Un algorithme efficace évitant les nœuds de branchement ne pouvant pas dupliquer la lumière dans des arbres optiques est proposé. Cet algorithme améliore le délai de bout

en bout sur les arbres optiques et trouve un bon compromis entre le délai, le stress des liens et le coût total.

AOMR de puissance optimale : Nous considérons le problème de la conception de l'AOMR pour atteindre la puissance optimale de l'émetteur. Un nouveau modèle plus précis et plus réaliste de la perte de puissance est introduit lors de la mise en œuvre d'une session multicast. Il distingue deux types de perte de puissance : la partie ponctionnée par les nœuds optiques intermédiaires pour un éventuel monitorage et la partie ponctionnée par les destinations pour la récupération des messages multicast. Basé sur ce nouveau modèle, nous proposons un calcul des arbres optiques optimisant la puissance de l'émetteur réalisé à partir d'une programmation linéaire mixte en nombres d'entiers (MILP). Pour y parvenir, un ensemble d'équations linéaires est introduit pour remplacer les équations non-linéaires induites par la puissance dissipée par les coupleurs optiques.

Évaluation théorique des algorithmes heuristiques de l'AOMR : Les algorithmes heuristiques de l'AOMR sont plutôt évalués par la simulation dans la litérature. Différemment, nous proposons une analyse mathématique des résultats, ainsi que les résultats nuériques de la simulation. Dans notre analyse, nous établissons les bornes de coût des routes et les ratios d'approximation des algorithmes dans les réseaux maillés WDM pondérés et non-pondérés.

AOMR de coût minimal ou hiérarchie optique : Pour le routage multicast optique de coût minimal, une nouvelle structure appelée hiérarchie optique est proposée. Il est prouvé que la structure optimale n'est pas toujours un arbre optique, mais une hiérarchie optique. Le calcul de la hiérarchie optique est modélisé sous forme d'une ILP. Ce calcul exact permet d'obtenir la solution optimale pour les petites instances. Dans les réseaux WDM à grande échelle, une heuristique efficace utilisant une stratégie de renouvellement du graphe est proposée. Les résultats de simulation justifient l'emploi de la hiérarchie optique pour l'AOMR dans les réseaux WDM avec une capacité clairsemée de duplication.

4.2 Allocation de longueurs d'onde

Le problème de l'allocation de longueurs d'onde est un sous-problème du multicast tout optique. Il s'agit d'allouer des longueurs d'onde aux arbres ou hiérarchies optiques sous des contraintes optiques de telle manière que le nombre de longueurs d'onde utilisés soit minimisé. C'est aussi un problème NP-difficile. Tout d'abord, nous transformons ce problème en un graphe des conflits. Nous proposons de le résoudre en utilisant des algorithmes

heuristiques de coloration, par exemple max-degree first, min-degree first, etc.

4.3 Communication optique multipoint-à-point

Nous nous intéressons au routage tout optique multipoint-à-point minimisant le stress. Afin de minimiser le stress tout en assurant un routage au pire k fois plus loin de l'optimum (par rapport à une métrique additive correspondant au coût par exemple), nous avons proposé l'algorithme EDPR (k-Bound Edge Disjoint Path Routing). Ce dernier combine différents arbres constitués de chemins disjoints au pire k fois plus loin de l'optimum pour réduire le nombre de longueurs d'onde allouées.

4.4 Streaming pair-à-pair

Nous considérons les réseaux pair-à-pair sous-provisionnés [3, 4, 6, 5, 7], dans lesquels la capacité moyenne de téléchargement des paires est inférieur au débit du flux, par exemple la diffusion de vidéo en haute définition. En général, un flux vidéo est découpé en plusieurs *stripes* indép-endants. Nous nous intéressons à la livraison pair-à-pair de *multi-stripe* dans les réseaux étudiés. Nous proposons de construire une telle multi-arborescence overlay pour diffuser les différents *stripes* d'une vidéo pour que la qualité moyenne de vidéo soit maximisée. On a modélisé ce probème comme "K-Arborescences Maximal Spanning Problem (K-AMSP)". C'est un problème d'optimisation lié au problème "Degree-Bouded Spanning Forest" [1, 2]. Nous le formulons en introduisant de nombreux modèles ILP. Ainsi, nous montrons que K-AMSP est un problème NP-dificile, mais nous proposons également des algorithmes en temps polynomial capable de trouver la solution exacte lorsque la topologie du réseau est un graphe complet ou un arbre.

4.5 Collaborations

Depuis que je suis à l'IRISA, j'ai collaboré étroitement avec d'autre chercheurs. J'ai notamment travaillé avec Dr. Chunming Qiao qui est Professeur à l'Université de Buffalo aux Etats-Unis sur l'évaluation théorique des algorithmes heuristiques de l'AOMR. De plus, j'ai collaboré avec Dr.

Yazid Saidi qui est Maître de Conférences à l'Université de Paris 13 sur la communication multipoint-à-point dans les réseaux WDM. Nos collaborations sont témoignées par des travaux publiés dans de nombreuses conférences réputées, par exemple IEEE Globecom, IFIP Networking et IEEE LCN. Actuellement, je travaille sur le probème d'optimisation K-AMSP dans les réseaux pair-à-pair en étroite collaboration avec Dr. Hervé Kerivin (Maître de Conférences à l'Université de Clemson, USA) et Dr. Jimmy Leblet (Maître de Conférences à l'Université de Lyon 3) et Dr. Gwendal Simon (Maître de Conférences à Telecom Bretagne).

Bibliographie

[1] Michael R. Garey and David S. Johnson. *Computers and intractability.* WH Freeman San Francisco, 1979.

[2] Michel X. Goemans. Minimum bounded degree spanning trees. In *Proc. of IEEE Symp. on Foundations of Comp. Sci. (FOCS)*, pages 273–282, 2006.

[3] Shao Liu, Minghua Chen, Sudipta Sengupta, Mung Chiang, Jin Li, and Phil. A. Chou. P2P streaming capacity under node degree bound. In *Proc. of IEEE INFOCOM*, 2010.

[4] Shao Liu, Minghua Chen, Sudipta Sengupta, Mung Chiang, Jin Li, and Phil. A. Chou. P2P streaming capacity under node degree bound. In *Proc. of IEEE ICDCS*, 2010.

[5] Zhengye Liu, Yanming Shen, Keith W. Ross, Shivendra S. Panwar, and Yao Wang. LayerP2P : Using Layered Video Chunks in P2P Live Streaming. *IEEE Transactions on Multimedia*, 11(7) :1340–1352, August 2009.

[6] Xukang Lu, Qishi Wu, Runzhi Li, and Yunyue Lin. On a Decentralized Approach to Tree Construction in Hybrid P2P Networks. In *Proc. of 35th IEEE Conf. on Local Computer Networks (LCN)*, pages 112–119, 2010.

[7] Xin Xiao, Yuanchun Shi, Qian Zhang, and Jianhua Shen. Toward Systematical Data Scheduling for Layered Streaming in Peer-to-Peer Networks : Can We Go Farther ? *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 21(5) :685–697, May 2010.